



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia dan khususnya di provinsi Riau akan memberi dampak positif dan negatif. Salah satu dampak negatifnya yaitu dengan meningkatnya sampah yang dihasilkan setiap harinya. Hal ini harus di perhatikan oleh pemerintah agar sampah dapat ditangani sebelum menimbulkan hal-hal negatif yang baru dari sampah tersebut. Misalkan, penumpukan sampah di TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dan TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dengan tidak ada tindak lanjut atas penanganan sampah tersebut.

Sampah kota secara sederhana diartikan sebagai sampah organik maupun anorganik yang dibuang oleh masyarakat dari berbagai lokasi di kota tersebut. Sumber sampah umumnya berasal dari perumahan penduduk dan pasar. Permasalahan sampah merupakan hal yang krusial. Bahkan, sampah dapat dikatakan sebagai masalah kultural karena dampaknya terkena pada berbagai sisi kehidupan, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, Semarang, Bandung, Medan, dan Surabaya. Menurut perkiraan, volume sampah yang dihasilkan perorang rata-rata sekitar 0,5 kg/kapita/hari. Jadi, untuk kota besar seperti Jakarta yang penduduknya 10 juta orang sampah yang dihasilkan sekitar 5.000 ton/hari. Dengan jumlah yang tergolong besar tersebut, maka perlu adanya penanganan sampah yang khusus. Bila tidak cepat ditangani secara besar maka kota-kota di Indonesia akan tenggelam dalam timbunan sampah bersamaan dengan segala dampak negatif yang ditimbulkan (Kurniawan, 2007).

Undang-undang dasar nomor 18 tahun 2008 mengisyaratkan pentingnya perubahan paradigma pengelolaan sampah, dimana penanganan sampah di perkotaan dengan paradigma baru melalui penerapan program *reduce*, *reuse*, dan *recycle* dengan maksud untuk mengurangi timbunan sampah sehingga dilakukan pengolahan sampah mulai dari sumber timbulnya sampah hingga di tempat pembuangan akhir. Undang-undang tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penerbitan peraturan pemerintah nomor 81 tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga (Purwanti, dkk, 2015).

Salah satu usaha yang diterapkan pemerintah untuk meningkatkan kepedulian pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah, yaitu dengan mewajibkan kota/kabupaten untuk mengadopsi konsep bank sampah sebagai salah satu persyaratan dalam penilaian penghargaan lingkungan bagi kota/kabupaten yaitu piala Adipura. Hal ini didukung dengan terbitnya Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Indonesia nomor 13 tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan *reduce*, *reuse*, dan *recycle* melalui Bank Sampah (Purwanti, dkk, 2015).

Kecamatan Sukajadi merupakan salah satu kecamatan yang ada di Pekanbaru. Kecamatan Sukajadi salah satu kecamatan terpadat penduduknya di kota Pekanbaru, Salah satu kendala yang terjadi pada Kecamatan Sukajadi tepatnya di Tempat Penampungan Sementara (TPS) Kecamatan Sukajadi adalah dimana sampah tersebut tidak diolah sesuai sebagaimana mestinya. Salah satu dampak yang dihasilkan dari tidak adanya pengolahan sampah tersebut adalah pencemaran udara, dimana masyarakat yang bertempat tinggal disekitar Tempat Penampungan Sampah Sementara tepatnya di Jalan Rajawali mengeluhkan terhadap bau tidak sedap yang dihasilkan dari tumpukan sampah tersebut. Maka dari itu dibutuhkan pengolahan lebih lanjut terhadap sampah tersebut untuk mengurangi dampak negatif yang dihasilkan oleh sampah tersebut, dan sampah yang telah diolah juga akan bisa di manfaatkan oleh masyarakat sesuai dengan kebutuhannya. Tentunya jika hal ini dilakukan secara berkala maka akan sangat membantu dan mengurangi sampah yang akan di angkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 1.1 Proses Pengumpulan Sampah di TPS  
(Sumber: Kecamatan Sukajadi, 2015)



Gambar 1.2 Sampel Sampah Organik  
(Sumber: Kecamatan Sukajadi, 2015)



Gambar 1.3 Observasi Lapangan  
(Sumber: Kecamatan Sukajadi, 2015)



Berikut adalah persentase sampah yang dihasilkan dari Kecamatan Sukajadi setiap harinya:

Tabel 1.1 Jumlah Persentase Sampah Kecamatan Sukajadi

NO	Jenis Sampah	Jumlah Sampah Kg/ Hari	Persentase Jumlah Sampah (%)
1	Organik	16.500	66
2	Plastik	3.500	14
3	Kertas	2.000	8
4	Rumput & Kayu	1000	4
5	Kain	750	3
6	Kaca, Logam, dan Keramik	1.250	5
<b>TOTAL</b>		25.000	100

(Sumber: Kecamatan Sukajadi, 2015)

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa persentase jumlah sampah yang terbesar adalah sampah organik, maka berdasarkan persentase tersebut akan dilakukan pengolahan terhadap sampah organik untuk menjadi bahan atau produk yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat sehingga sampah tersebut akan lebih bernilai,

Dalam penilitan ini akan diterapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) serta akan di analisis kelayakan pengolahan sampahnya yang mencakup analisis aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek manajemen sumber daya manusia, aspek finansial, dan aspek ekonomi.

Oleh karena itu perlu dilakukan pengamatan lebih lanjut dan hasil pengamatan akan dituangkan kedalam bentuk laporan Tugas Akhir dengan judul Analisis kelayakan pembuatan pupuk kompos.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan rumusan masalah yakni Bagaimana melakukan penerapan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) serta menganalisis kelayakan pengolahan sampah yang di tinjau dari aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek manajemen sumber daya manusia, aspek finansial, dan aspek ekonomi di Kecamatan Sukajadi.



### 1.3

#### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah:

1. Mengetahui cara menerapkan 3R (*reduce*, *reuse*, dan *recycle*) dalam pengolahan sampah di Kecamatan Sukajadi.
2. Mengetahui kelayakan pengolahan sampah berdasarkan aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek manajemen sumber daya manusia, aspek finansial, dan aspek ekonomi di Kecamatan Sukajadi.

### 1.4

#### Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan layak tidaknya mendirikan tempat untuk pengolahan sampah di Kecamatan Sukajadi.
2. Sebagai acuan dan referensi yang dapat digunakan bagi pihak pengelola yang ada di kota Pekanbaru.

### 1.5

#### Batasan Masalah

Perlunya dilakukan batasan masalah agar penelitian ini tetap pada tujuannya, adapun batasan masalahnya yaitu:

1. Kelayakan di tinjau dari aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek manajemen sumber daya manusia, aspek finansial, dan aspek ekonomi.
2. Analisis aspek ekonomi menggunakan metode *Payback Period (PP)*, *Net Present Value (NPV)*, dan *Internal Rate of Return (IRR)*.
3. Tingkat suku bunga 18% Bank BRI pada September-Desember 2015.

### 1.6

#### Posisi Penelitian

Agar dalam hal ini tidak terjadi penyimpangan penelitian, maka perlu ditampilkan posisi penelitian. Berikut adalah tampilan posisi penelitian.



Table 1.2 Posisi Penelitian

No	Penulis	Judul	Metode	Lokasi	Tahun
1	Riswan, dkk	Pengolahan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan	Menggunakan metode analisis kelayakan dengan menggunakan lima aspek, aspek yang digunakan adalah aspek kelembagaan, aspek hukum dan peraturan, aspek teknis operasional, aspek pembiayaan, aspek peran serta masyarakat	Program Studi Ilmu Lingkungan, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro	2011
2	Affandi, dkk	Analisis Kelayakan Pengelolaan Sampah Organik Di Kota X	Menggunakan metode analisis kelayakan dengan menggunakan lima aspek, aspek yang digunakan adalah aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek SDM, dan aspek finansial	Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Nasional Bandung	2014
3	Jimmy Wijaya	Analisis kelayakan pembuatan pupuk kompos (Studi Kasus: Kecamatan Sukajadi)	Menggunakan metode analisis kelayakan dengan menggunakan 6 aspek (aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, aspek manajemen sumber daya manusia, aspek finansial, dan aspek ekonomi), serta menerapkan prinsip <i>reduce, reuse, recycle</i>	Jurusan Teknik Industri Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Suska Riau	2015

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau untuk tujuan yang serupa.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.



## 1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika Penulisan dapat dilihat sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisikan tentang latar belakang, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, posisi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Berisikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian serta teori pendukung dalam penelitian.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Berisikan penjelasan secara skematis langkah-langkah pembahasan yang digunakan dalam proses penelitian.

### **BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Berisikan tentang data-data yang diperoleh dilapangan yang digunakan untuk diolah sesuai dengan masalah yang sedang diteliti. Sedangkan pengolahan data berisikan tentang proses perubahan data mentah menjadi suatu hasil yang bisa dipahami sehingga membantu didalam menganalisa.

### **BAB V : ANALISA**

Analisa dari hasil pengolahan data yang dilakukan berdasarkan teori yang digunakan.

### **BAB VI : PENUTUP**

Menyimpulkan dan menjawab apa yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian, serta memberikan saran kepada perusahaan serta peneliti berikutnya, sesuai dengan hasil penelitian.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.